



Deutschlands Fauna
in
Abbildungen nach der Natur
mit Beschreibungen.

von

Jacob Sturm,

Ehrenmitgliede der botanischen Gesellschaft in Regensburg,

III. Abtheilung.

Die Amphibien.

1. Heft.

Nürnberg, 1797.
gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

Nachricht.

Von meinem im Herbste des vorigen Jahres herausgegebenen Verzeichniß meiner Insecten-Sammlung, sind noch Exemplare um den Pränumerationspreis à 1 fl. 12 kr. Rhein. oder 16 Gr. Sächs. bey mir zu haben.

Es enthält 4 Bogen Text und 4 ausgemalte Kupfertafeln, und hat das Format dieser Hefte. Die Kupfertafeln sollen als Probe dienen, welche Arbeit das Publikum in diesem Fache von mir zu erwarten hätte, wenn es möglich wäre, auch die Illumination selbst besorgen zu können. Sie sind daher mit vorzüglichem Fleiße bearbeitet, und enthalten auch noch solche Arten (42 an der Zahl), die noch wenig bekannt, und noch nirgends abgebildet sind. Mein Hauptzweck aber bey dieser kleinen Arbeit war: auswärtige Entomologen zu einem gegenseitigen Tausch aufzumuntern; welchen ich auch zu meiner innigsten Freude ziemlich erreicht habe. Demungeachtet wün-

Vorerinnerung.

Ich übergebe hier den Freunden unserer vaterländischen Naturgeschichte das erste Heft der deutschen Fauna, welches die Frösche zum Gegenstand hat. Ich habe mir alle Mühe gegeben, diese Thiergattung, die so viele merkwürdige Eigenheiten besitzt, so treu und vollständig zu liefern, als es mir möglich war. Es enthält alle bisher in Deutschland bekannt gewordene Arten, bis auf viere, nämlich die grüne Kröte (Rana Bufo viridis L.), die Salzkröte (Rana salsa L.), die veränderliche Kröte (R. variabilis L.), und den Alpenfrosch (R. alpina L.), deren Naturgeschichte zum Theil noch dunkel ist; und von welchen ich weder eine gute Abbildung, noch die Thiere selbst im Leben erhalten konnte.

Thätige Freunde und Liebhaber der vaterländischen Naturgeschichte, die Gelegenheit haben, die eine oder andere der erwähnten Arten zu beobachten, bitte ich dringendst mir ihre Beobachtungen (es sey unter welcher Bedingniß) auch Individuen zum Abbilden gefälligst mitzutheilen.

Die hier gelieferten Abbildungen sind treue Kopien nach dem vortreflichen Röselschen Werke: Die natürliche Historie der

Frösche hiesigen Landes. Nürnberg 1758. Fol.

Bey den Beschreibungen benützte ich vorzüglich den siebenden Band der von Goeze angefangenen und von Donndorf fortgesetzten Europäischen Fauna, auch Bechsteins Naturgeschichte des In- und Auslandes u. a. m.

Noch habe ich wegen der auf den Kupfertafeln gebrauchten Buchstaben anzumerken: daß diejenigen Figuren, welche mit einem griechischen Buchstaben bezeichnet sind, verkleinert, die mit einem kleinen lateinischen in natürlicher Größe, und die mit einem großen lateinischen vergrößert vorgestellt sind.

Von der gütigen Unterstützung wahrer Freunde der schönen Natur sowohl, als von der günstigen Aufnahme dieses ersten Heftes wird es abhängen, ob ich diese Abtheilung in schnell aufeinander folgenden Heften (welche die übrigen deutschen Amphibien enthalten werden, und deren Anzahl so groß nicht ist) vollenden soll. Die allgemeinen Kennzeichen der Gattungen dieser Klasse, und ein besonderer Titel sollen mit dem letzten Hefte dieser Abtheilung geliefert werden, und dann ein Bändchen ausmachen.

Im November 1797.

Der Verfasser.

RANA Bufo.

Gemeine Kröte.

Der Körper warzig, grün, grau, braungelb und schwarz gefleckt. Der Kopf kurz, der Bauch sehr dick. An den Vorderfüßen vier Finger, an den Hinterfüßen fünf verwachsene Zehen. Die Augen roth. Auf jedem Augenliede eine Art von hervorragendem Geschwulst, und eine noch auffallendere länglichte nierenförmige weiche Hervorragung hinter jedem Auge, in der Gegend der Ohren.

Rana Bufo Linn. Syst. Nat. ed. XIII. T. I. P. III. p. 1047. n. 3.

Die gemeine Kröte. Goeze Europäische Fauna, 7. Band. p. 65. n. 1.

Ein nächtliches schaudervolles Thier, besonders wenn sie ausgewachsen, wo sie bey uns an 5 bis 6 Zoll lang, und 4 Zoll breit wird, ausserordentlich dickbäuchig ist, und sich kaum fortschleppen kann. Sie hält sich in waldigen Gegenden, an schattigen und feuchten Orten, in Hecken, alten verfallenen Gebäuden, in Gärten und Grabeland, in Kellern u. dgl. auf. Sie nährt sich von allerhand Insecten und Gewürmen, deren sie sich des Nachts zu bemächtigen sucht. Auch

das Kraut von der Salbey, und vorzüglich des Schierlings soll sie fressen. Sie hat, so wie alle Amphibien, ein ausserordentlich zähes Leben, und kann auch an einem feuchten Orte, Monathe, ja Jahre lang, ohne daß sie etwas von Nahrung zu sich zu nehmen braucht, leben. Ja man hat wirklich den Versuch gemacht, und sie zwey Jahre lang in einem leeren Gefäße in einem feuchten Keller lebendig erhalten. In lockeren Boden weiß sie sich mit dem Hinterleibe mit vieler Geschicklichkeit u. Geschwindigkeit eine Höhle zu wühlen, die manchmal so tief hinein geht, daß man sie für einen Maulwurfsbau ansieht. Zur Winterszeit versammeln sich in den nördlichen Ländern diese Thiere in Löchern und Höhlen, und verfallen dann bey zunehmender Kälte in Erstarrung. Dieß wäre die Zeit, wo man sie am ersten aufsuchen und tödten könnte.

Erst gegen das Ende des vierten Jahres fangen sie an sich zu begatten, und unter allen Thieren dieser Gattung ist die gemeine Kröte die erste. Schon im März, wenn Schnee und Eis noch nicht einmal völlig geschmolzen sind, trift man sie in stillstehenden sumpfigen Gewässern gepaart an. Das Männchen ist weit kleiner als das Weibchen, und bringt die Vorderfüße, der

Kürze halber, bey der Umarmung nicht weiter als an die Seiten der Brust des Weibchens, da hingegen die Frösche ihre Vorderfüße übereinander schlagen, und das Weibchen also fest umschlingen können; es kann aber doch selbiges bey der Begattung so vest halten, daß es ihm nicht entkommen kann. Die Begattung dauert so lange, bis alle Eyer durch den After fortgegangen sind. Die Dauer der Begattung überhaupt erstreckt sich, nach Beschaffenheit der Umstände, auf zehn, zwölf, zwanzig, dreyßig, und bey kalter Witterung auf mehrere Tage. Die Männchen sind so hitzig, daß sie nach geendigter Begattung, und nachdem sie schon das Weibchen verlassen haben, dieselbe wieder von neuem unternehmen und noch viele Tage fortsetzen.

Während der Begattung giebt das Männchen eine besondere Art grunzenden Tons von sich, welcher stärker wird, wenn man es von seinem Weibchen wegreißen will, oder auch, wenn sich eine andere Kröte nur nähert, die es zornig ansieht, und mit ausgestreckten Hinterschenkeln fortzustoßen bemüht ist. Das Männchen ist auch bey der Begattung gegen Schmerz und alles so unempfindlich, daß man es mit der Nadel stechen, ihm Stücken Fleisch aus dem Leibe schnei-

den, ihm sogar die Schenkel oder die Vorderfüße abschneiden kann, und es läßt doch nicht von seinem Weibchen ab, befruchtet auch wirklich in diesem Zustande die von ihm gehende Eyer.

Das Eyerlegen gehet sehr langsam von statten. Die Eyer fangen an durch den After herauszugehen, und man sieht aus demselben zwey Schnüre einer klebrichten durchsichtigen Substanz heraushängen, worin sich eine Menge schwarzer Kügelchen befindet, welches eben die Eyer sind. Diese Schnüre bewegen sich so langsam, daß man es kaum bemerken kann, aber nach Verlauf einiger Stunden sind schon viele Ellen davon abgegangen. Die Dauer des Eyerlegens ist unbestimmt, doch scheint sie sich nie über dreyßig, und nie unter neun Stunden zu erstrecken. Die Länge solcher aus der Gebärmutter eines Weibchens abgegangenen Schnüre hat man 43 pariser Fuß lang gefunden, und darin 1207 Eyer gezählt.

So bald das Weibchen seine in zwey aus Schleim gleichsam zusammen gesetzten Schnüre enthaltene Eyer durch den After von sich zu lassen anfängt, werden sie von dem Männchen mit seinem Saamen befeuchtet, worauf die allmähliche Entwickelung der Thiere erfolgt.

Dem Bußhard und andern Raubvögeln

dienen sie zur Speise, und auch die Igel trachten ihnen sehr nach. Der Landmann braucht sie gedörrt zur Linderung der Entzündungen und Geschwülste an seinem Vieh, glaubt aber fälschlich daß sie deswegen so gern die Viehställe besuche, weil sie den Kühen die Milch aussauge. Sonst schrieb man diesen Kröten ganz besondere Arzneykräfte zu, und es wurden in der Apotheke verschiedene Heilmittel von ihnen bereitet, die aber die neuern Aerzte als unkräftig verworfen haben. Doch sind sie in unsern Zeiten wieder als ein vortrefliches Mittel gegen den bösen Grind angerühmt worden. Der Großherzog von Toskana gab den Besitzern dieses Geheimnisses eine jährliche Pension von 2000 Livres, und ließ es alsdann öffentlich bekannt machen. Mittel und Cur bestehen im folgenden: Man setzt etliche lebendige Kröten in einen irdenen wohl glassirten Topf, bedeckt ihn mit einem irdenen Tiegel, und verküttet die Fugen so genau, daß nichts ausdünsten kann. Hierauf läßt man die Kröten in einem heißen Ofen so lange trocknen, bis man sie zu Pulver reiben kann. Sodann bestreicht man den gründigen Kopf mit Schweinefett, und streut von diesem Pulver so viel darauf, daß aller Grind damit bedeckt wird. Hierüber legt man

eine gut passende Haube von Schweinsblase, und über dieselbe noch ein leinen Tuch. Wenn man nach 24 Stunden diese Decke abnimmt, so geht der Grind ohne Schmerzen los. Man muß aber noch etliche Tage auf die nämliche Weise verfahren, und den Kopf sorgfältig bedecken, daß die Luft nicht darzu kömmt. Wenn die Narben geheilt sind, so ist auch die Cur zu Ende.

Giftig sind übrigens diese Thiere nicht, wie man gewöhnlich glaubt, und nur ihr etwas scharfer und beißende Urin könnte allenfalls, wenn er in das Gesicht gespritzt würde, eine Entzündung verursachen. Ihr Alter soll sich auf 12—15 Jahre erstrecken.

Ihr übriger Nutzen besteht darin, daß sie von Kohl, Rüben und andern Gartenfrüchten viel schädliche Insecten fangen.

Fig. α. Ein Pärchen der gemeinen Kröte in der Begattung. β. Ein anderes Pärchen in der Begattung, wie man sie öfters auf dem Lande antrift. c.C. Ein aus dem Schleime herausgenommenes Ey. d. Eine Larve in ihrer ersten Jugend. e. Dieselbige nach neun oder zehen Tagen, da sie bereits die flossenähnlichen Fischohren erhalten. f. g. Ebendieselbe von oben und von der Seite, wie sie am andern Tage diese flossenähnlichen Fischohren wieder verlohren h. Eben diese nach ungefähr einen Monath. i. Eine Kaulpatte, die nach ungefehr zwey Monathen die Hinterfüße, und k. in etlichen Tagen hernach, auch die Vorderfüße bekommen hat. l. Eine vollkommen entwickelte junge Kröte.

RANA Portentosa
Haus-Unke.

Uiber den olivenbraunen mit schmutzig rothen Warzen besetzten Rücken, läuft vom Kopfe bis zum After, ein gelber Strich, der zuweilen die Gestalt eines Kreuzes haben soll. Zu beiden Seiten dieses gelben Strichs laufen noch zwey rothgelbe Streifen. Die Schenkel kurz; die Zehen ohne Schwimmhaut, vorn schwarz, mit einer harten Haut versehen, die gleichsam die Stelle des Nagels vertritt; auf der Unterfläche der Vorderfüße zwey harte knochenartige Ansätze, wie falsche Nägel, womit das Thier sich fest halten kann. Die Augen grünlich grau.

Rana Portentosa. Blumenbach Handbuch d. N. 5. Aufl. p. 235. n. 7.

Rana Rufo calamita Linn. Syst. Nat. ed. XIII. Tom. I. Pars III. p. 1047. n. 3. Var. β.

Die Kreuzkröte. Goeze Europäische Fauna, 7. Band. p. 78. n. 2.

Die Hausunke hat ungefähr die Größe des braunen Grasfrosches, hält sich am Tage gewöhnlich in alten Gebäuden, Steinhaufen, Mauerlöchern, auch in Kellern auf, und geht des Nachts ihrer Nahrung nach. Im Frühjahr sitzt sie in Sümpfen, Schilfteichen und andern flachen Gewässern, wo sie ihre Stimme hören läßt. Sie lebt gesellschaftlich; man

findet ihrer gewöhnlich zehn bis zwölf beysammen. Ihre Stimme ist ein trauriges langsames Pfeifen oder Unken, wobey dem Männchen die Kehle sehr aufschwillt. Sie läßt sich besonders in der Mitte des Sommers, wo sie sich in Sümpfen badet, und ihren Laich ablegt, hören; und da man auch oft in Kellern den ängstlichen Ton vernommen hat, ohne zu wissen, woher er rühre, so ist dadurch die Fabel von der Hausunke entstanden. Sie gräbt sich auch wie die gemeine Kröte, Löcher in die Erde, und wartet so gar in denselben ihren Winterschlaf ab. Sie lauft etwas schneller als die gemeine Kröte, scheint aber oft auszuruhen, und kann sogar an einer rauhen Wand hinaufklettern. Sie sucht sich gegen ihre Feinde durch den Gestank des Safts zu vertheidigen, den sie aus der Haut schwitzt, und der wie angezündetes Schießpulver stinkt; doch läßt sie diese Feuchtigkeit, ohne gereizt zu werden, nie von sich. Im Junius versammeln sie sich an Pfützen und Schilfteichen, wo sie die Begattung unter vielem Geschrey verrichten. Das Männchen umarmet das Weibchen bey der Paarung, auf eben die Art, wie die gemeine Kröte; nur daß es die beyden Daumen mehr auf der Brust, als unter den Achseln ansetzet. Die Eyer bringt das Weibchen, wie die gemeine Kröte, in zwey dünnen Schnüren zur Welt.

Fig. α. Ein Weibchen der Hausunke. β. Ein Vorderfuß des Männchens, an welchem der schwarze rauhe Flecken auf dem Daumen zu sehen, der wie bey dem braunen Graßfrosch, nur zur Begattungszeit vorhanden ist. γ. Ein Vorderfuß, an welchem die zwey knochenartigen Ansätze auf der Unterfläche zu sehen sind d. Eine junge Hausunke, die bereits die Verwandlung überstanden, und nur noch einen kurzen Schwanz hat. e Eine vollkommen ausgewachsene junge Hausunke.

RANA Bombina.

Feuerkröte.

Dunkelgrau, in schräger Ansicht aber, schmutzig olivenbraun, mit schwärzlichen Flecken. Am Untertheile blaßblau, mit den schönsten goldgelben Flecken, die wie die Zeichnungen auf den Landkarten ineinander laufen. Der Unterleib also eigentlich gelb und blau marmorirt. Allenthalben sieht man kleine Warzen. Die auf dem Rücken von der Farbe des Körpers; die am Bauche weiß und erhabener. Alle haben in der Mitte einen schwarzen Punct. Die Hinterzehen ganz durch eine Membrane verbunden. Die Pupille erscheint im Dunkeln rund, am Tage aber vollkommen dreyeckig, mit einem goldfarbigen Saume. Uebrigens das Auge mehr braun als gelb.

Rana Bombina Linn. Syst. Nat. ed. XIII. T. I. Pars III. p. 1048. n. 6.

Die Feuerkröte. Goeze Europäische Fauna, 7. Band. p. 83. n. 4.

Die Feuerkröte ist der gemeinen Kröte ähnlich, aber kleiner, und nicht viel größer als ein Laubfrosch. Sie lebt in Sümpfen und flachen Teichen, im Herbste aber findet man sie auch häufig auf dem Lande. In manchen Gegenden ist sie in ungeheurer Menge.

Am Tage stecken sie den Kopf immer aus dem Wasser, ziehen ihn aber gleich zurück, wenn man sich ihnen nähert, und geben bey Veränderung des Wetters, und zur Begattungszeit einen dumpfen und traurigen, oft wiederholten Ton von sich. Wenn sich aber mehrere hören lassen, so klingt es wie ein trauriges Gelächter. Bey ihrem Geschrey blasen sie aber die Kehle nicht auf.

Merkwürdig ist besonders an diesen Thieren, daß sie, ob sie gleich gewöhnlich im Wasser leben, sich doch am Tage am Ufer der Moräste und Pfützen sonnen; daß sie nicht wie andere Kröten kriechen, sondern wie die Frösche,

hüpfen, und auch wie diese, ihre Eyer haufenweise zusammen legen.

Wenn die Witterung gut ist, so fangen sie oft schon im May an sich zu paaren. Dies scheint aber doch nur gleichsam erst das Vorspiel zu seyn; und die eigentliche Begattung erfolgt erst im Junius. Die Eyer sind größer als die Eyer anderer Kröten, ob gleich das Thier kleiner ist. Die Kaulpatten sind, wenn sie halb erwachsen sind, an der fast netzförmigen Membrane, womit der Schwanz eingefaßt ist, leicht zu erkennen.

Fig. α. Ein Männchen der Feuerkröte. β. Eine Feuerkröte auf dem Rücken liegend. γ. Ein Pärchen in der Begattung. d. Ein Auge mit der am Tage dreyeckig erscheinenden Pupille. e. Ein Theil der Eyer, gleich nach der Geburt. f. Einige Eyer, wie am andern Morgen sich bereits der die Eyer umgebende Schleim mehr ausgedehnet, und die Eyer ihre runde Form verlohren haben.

g. Ein Ey nach vier Tagen, in dem man schon die Larve erkennen kann. h. Das nämliche nach acht Tagen, wo bereits die Larve im Begriff ist sich vollends zu befreyen. i. Eine Larve nach ungefehr funfzehn Tagen. κ. Eine vollkommen ausgewachsene Kaulpatte.

RANA fusca.

Wasserkröte.

Der Körper oben braun mit schwarzen und weißgrauen Flecken besetzt, und hin und wieder mit gelbrothen Puncten bestreuet. Der Unterleib weißgelb, beym Weibchen etwas dunkler, und grau punctirt. Die Augen blaßgelb; die Pupille der Länge nach getheilt. Die Hinterzehen durch eine Schwimmhaut verbunden. Und eine besondere hornartige Afterklaue an der Ferse.

Rana fusca. Bechsteins getreue Abbild. naturhist. Gegenst. 9s Heft. p. 115. n. 90.

Rana (Bombina) Bufo fuscus. Linn. Syst. Nat. ed. XIII. Tom. I. Pars III. p. 1048. n. 6. γ.

Die Wasserkröte. Goeze Europäische Fauna, 7. Band p. 87. n. 5.

Sie ist viel größer als die Feuerkröte, und ganz anders gestaltet; ihre ganze Naturgeschichte zeigt, daß sie wesentlich von ihr verschieden sey. Wer sie daher mit der Feuerkröte ver-

wechseln will, wie es sonst geschehen ist, der muß diese Kröte gar nicht in der Natur selbst je gesehen haben. Sie hält sich, wie die Feuerkröte, gerne in Sümpfen und Morästen auf. Sie läßt sich nicht leicht sehen, und taucht sogleich, als sie einen gewahr wird, unter. Ihre Nahrung besteht, wie bey den übrigen Krötenarten, aus Insecten und Gewürme. Wann sie gereizt wird, so verbreitet sie einen so heftigen Knoblauchsgeruch von sich, daß einem die Augen überlaufen. Das Männchen hat eine unangenehm quakende Stimme, das Weibchen grunzt bloß.

Die Begattung geschiehet zu Anfang des Frühjahrs, wo das Männchen sein Weibchen viele Tage mit den Vorderfüßen fest zusammengedrückt hält, und so kommen sie beyde auf die Oberfläche des Wassers. Wenn endlich das Männchen merkt, daß das Weibchen damit umgeht, seinem Laich fallen zu lassen, so drückt es mit den Hinterfüßen den After des Weibchens

noch fester zusammen, gleichsam als ob es ihm dazu behülflich seyn wollte, seinen Laich los zu werden, und befruchtet auf solche Art die in Einer Schnure abgehenden Eyer. Dieß geschiehet so oft, bis das Weibchen sich von Zeit zu Zeit aller Eyer entlediget hat.

Die Kaulpatten oder Larven, die größer als ein Laubfrosch sind, haben so wenig Lebenskraft, daß sie nach einigen Minuten, wenn man sie aus dem Wasser nimmt, sterben, auch so fein gebaut sind, daß man sie nicht unsanft angreifen darf, wenn man sie nicht zerquetschen will. Sie zerfließen gleichsam, wen sie todt sind, so weich und zart ist alles an ihnen, und werden augenblicklich faul. Die Störche verabscheuen sie, so wie alle Kröten=Arten.

Fig. α. Ein Päärchen der Wasserkröte in der Begattung. b. Ein Ey gleich nach der Geburt. c. Das nämliche nach vier uud zwanzig Stunden. d. Die Larve nach zweyen Tagen. e. f. Zwey Larven, die eine von oben,

die andere von der Seite, die den dritten oder vierten Tag, einen mit einer Flosse umgebenen Schwanz bekommen haben. g. G. Die nämliche nach etwann zwanzig Tagen, da sich an den Seiten des Kopfs die flossenähnlichen Fischohren zeigen. F. Eine ausgewachsene Larve oder Kaulpatte nach etwann drey Monathen, an der nur noch die Vorderfüße fehlen, die nach etlichen Tagen zum Vorschein kommen, wie Fig. x. vorstellet. 1. Eine vollkommene ausgewachsene Kaulpatte, der nur noch der Schwanz einzukriechen braucht, um eine vollkommene Wasserkröte zu seyn.

RANA temporaria.

Brauner Grasfrosch.

Der Rücken ziemlich flach, beynahe eckig, hell- und dunkelbraun gefleckt. Brust und Bauch bey dem Männchen grauweiß, bey dem Weibchen röthlich braun und gelblich, besonders zur Zeit der Begattung. An den Vorderfüssen vier abgesonderte Finger, und an den Hinterfüßen fünf durch eine Schwimmhaut verwachsene Zehen. Zwischen den Augen und Vorderfüßen zu beyden Seiten ein schwarzer länglicher Fleck.

Rane temporaria Linn. Syst. Nat. ed. III. Tom. I. Pars III. p. 1053. n. 14.

Der braune Grasfrosch. Goeze Europäische Fauna, 7. Band. p. 93. n. 2.

Diesen sehr bekannten Frosch trift man allenthalben im Sommer in Wäldern, Gärten, Wiesen und Feldern an, nur im Winter und Frühjahr hält er sich im Wasser auf. Seine Nahrung besteht aus Gras, Schnecken, besonders der schädlichen Gartenschnecke, kleinen Eidexen, Mücken, Fliegen und andern Insecten, die er sehr schnell zu haschen weiß.

Zur Zeit der Begattung lassen die Männchen eine murrende Stimme, die von der Stimme der grünen Wasserfösche gar sehr verschieden ist, in Gesellschaft der Kröten, zu denen sie sich lieber als zu den Wasserfröschen halten, hören. Bey zunehmender Wärme verlassen sie die Gewässer, und wohnen im Schatten des hohen Grases, und der dichten Gebüsche, wo sie nach einem warmen Regen haufenweise hervorkriechen. Hievon sowohl, als auch, weil zu solcher Zeit die Jungen, wahrscheinlich den unter den Gewächsen zur Regenzeit sich aufhaltenden Insecten, die ihnen zur Nahrung dienen, als auch des wärmern Regenwassers wegen in ungeheurer Meuge ganz klein ans Land gehen, ist wohl größtentheils der Irrthum und die gemeine Sage von dem sogenannten Froschregen entstanden.

Sie haben ein so zähes Leben, daß sie noch umher hüpfen, wenn man ihnen auch das Herz aus dem Leibe gerissen, oder die ganze Haut abgezogen hat.

Gegen das Ende des Herbstes begeben sie sich in die Moräste und Teiche, und verfallen, wenn es kälter wird, in den bekannten Winterschlaf. Zur Zeit der Begattung bekommen die Männ-

chen schwarze warzige Knollen an den Daumen der Vorderfüße, womit sie sich fest um die Brust ihrer Weibchen klammern können.

Die Begattung geschiehet im ersten Frühjahr im Wasser, und der Laich wird in Gräben und Sümpfen durch die Sonnenwärme in Menge ausgebrütet. Sie vermehren sich so ungeheuer, daß sie zur Landplage werden können, denn ein einziges Weibchen legt oft an 1100 Eyer.

Von dem Laiche dieses und des grünen Wasserfrosches, wird das so genannte Froschlaichpflaster gemacht, das aber sonst noch mehr im Gebrauch war, als jetzt. Man nimmt dazu den Schleim, der die Eyer umgiebt, nicht die Eyer selbst.

Ihrer Nahrung halber sind sie unsicher zu essen, da man fürchten muß, daß sie giftige Insecten verzehren; doch zu Nürnberg ißt man die Hinterschenkel und Beine dieser Frösche eben so gut, als die der grünen Wasserfrösche, und in Wien zieht man ihnen die Haut ab, und bringt sie so auf dem Markte zum Verkauf, zu der Zeit, wenn die grünen Wasserfrösche noch nicht zu haben sind.

Den Füchsen, Iltissen, Störchen, Enten, Reihern, Räubvögeln und Schlangen, dienen sie zur Nahrung.

Fig. α. Ein Päärchen des braunen Grasfrosches in der Begattung, von unten. β. Daßelbige von oben. c. Ein Vorderfuß des Männchens, mit dem, zur Zeit der Begattung mit einer rauhen schwarzen Haut überzogenen Daumen, mittelst welchen es das Weibchen bey der Begattung feste hält, und die nach der Begattung wieder verschwindet. d. Einige Eyer. e. Ein einzelnes Ey, nach 4 Stunden; f. nach 8 Tagen; g. nach einem Monath; da sich das Würmchen zu bewegen anfängt. h. Eine Larve nach zwey Tagen. i. Eine solche nach 5 oder 6 Tagen, da schon an den Seiten des Kopfes die flossenähnlichen Fischohren vorhanden. k. l. Eine Larve von oben (k.) und von der Seiten (b.) nach 14 Tagen. μ. Eine Larve nach ungefehr 2 Monathen, die bereits die Hinterfüße, und ν. ein solche, die auch die Vorderfüße bekommen. o. Ein Männchen des braunen Grasfrosches. π. Ein Weibchen, wie es nach einer Spannerraupe schnappt. ζ. Das Skelet des braunen Grasfrosches.

RANA esculenta.

Grüner Wasserfrosch.

Der Körper eckig, der Rücken quer über höckricht, die Haut des Bauchs mit einem Rand. Der Oberleib grün, mit schwarzen Flecken, und drey gelben Streifen, wovon die mittelste vom Munde bis zum After geht. Der Unterleib weiß. Die Schnautze etwas spitz. Die Augen groß, glänzend, und mit einem goldgelben Kreise umgeben. Die Oefnung des Mundes sehr groß. An den Vorderfüßen vier, an den Hinterfüßen fünf Zehen; letztere durch eine Schwimmhaut verbunden.

Die grüne Farbe des Körpers ist nach der Begattung am glänzendsten. Nachher wird sie blasser, und bey einigen sogar bräunlich; daher der Aberglaube unter dem gemeinen Volke, daß sich die Frösche des Sommers in Kröten verwandelten.

Rana esculenta. Linn. Syst. Nat. ed. XIII. Tom. I. Pars III. p. 1053. n. 15.

Der grüne Wasserfrosch. Goeze Europäische Fauna, 7. Band. p. 98. n. 3.

Er ist größer als der braune Grasfrosch, und überhaupt die größte deutsche Froschart.

Sie halten sich mehrentheils in Teichen, Bächen und Sümpfen auf, und kommen nur an das Ufer, um sich zu sönnen, oder Insecten zu fangen. Im Rohr und Schilfe pflegen sie auch gern zu sitzen. Wenn man daher im Sommer an einem Teiche vorbeygeht, so hüpfen sie in großer Menge von dem Ufer mit großen Springen ins Wasser. Ihre Nahrung besteht aus Mücken, Fliegen, Käfern, Spinnen, Schnecken und überhaupt alles was lebt, dessen sie sich nur irgend bemächtigen können.

Dieß ist der Frosch, der sich im Frühjahr, zumal des Abends bey schönem Wetter, durch sein so lebhaftes Geschrey: Koak, Koak, Gåk, Gåk, Gåk, das das Männchen durch die Schallblasen an den Seiten des Kopfs noch verstärkt, auszeichnet.

Das Weibchen quackt nicht, sondern grunzt nur mit aufgebläheter Kehle.

Gehör und Gesicht sind bey dieser Art besonders scharf. Durch Feuer oder Licht am Ufer kann man sie da, wo sie einem in der Ruhe stöhren, des Nachts zum Schweigen bringen. Sie sind sehr schlau und muthig, so daß sie, nach der Versicherung glaubwürdiger Zeugen, sogar Mäuse und Sperlinge fangen, sich der jungen Enten

auf dem Wasser bemächtigen, Forellen und andere Fische anfallen, und sogar über große Hechte Herr werden können.

Ihre Paarung geschiehet erst im Junius; das Männchen ist so erpicht auf die Begattung, daß weder Verwundungen, noch sogar das Abschneiden der Glieder im Stande ist, die Begattung aufzuhalten, oder die Befruchtung der Eyer zu verhindern.

Für die Gärten ist diese Art eben so nützlich, als der braune Grasfrosch. Auch Forellen füttert man mit Fröschen.

Die Schenkel und Keulen werden zur Speise gebraucht, und Fricassee oder Pasteten davon gemacht. Einige Aerzte halten dieß Essen für gesund, andere für ungesund. Die Brühe von Fröschen, mit Kalbfleisch und Kräutern gekocht, wird von vielen für eine Blutreinigung gehalten, und man schreibt ihr versüßende, kühlende und erfrischende Kräfte zu. Vom Julius an werden sie fleischichter und schmakhafter. Vom Laich dieses Frosches wird auch das sogenannte Froschlaichpflaster gemacht.

Sie haben nicht nur gleiche Feinde mit dem braunen Grasfrosche, sondern werden auch von den Krebsen sehr verfolgt.

Man schießt sie mit dem Froschbogen oder Froschschnapper; oder fängt sie mit einer Klitschangel.

Fig. α. Ein Pärchen des grünen Wasserfrosches in der Begattung, wobey am Männchen die Schallblasen, die es beym Schreyen, an den Seiten des Kopfs heraustreibt, bemerkt werden. β. Ein Weibchen. c. Ein Theil des Laiches. d. Der nämliche nach dreyen Tagen. e. f. g. h. Einzelne Eyer, nach ihrer allmähligen Ausbildung, davon e. das jüngste ist. i. k. l. m. Die Larve in den ersten Tagen, wo man an l. und m. die flossenähnlichen Fischohren bemerkt. υ. Eine bis zum Ausbrechen der Hinterfüße herangewachsene Larve. ω. Eine Kaulpatte die bereits die Hinterfüße bekommen, und π. eine vollkommen ausgewachsene Kaulpatte, auf dem Rücken liegend, der nur noch der Schwanz einzukriechen braucht, um ein vollkommner Frosch zu seyn.

RANA arborea.

Laubfrosch.

Der Körper oben grün, unten gelblichweiß. Die grüne Farbe scheidet zu beyden Seiten ein gelber Strich von der weißen des Bauches. Der Körper oben glatt, der Unterleib mit einer großen Menge kleiner erhöheter Wärzchen oder Drüsen besetzt, die eine ätzende Feuchtigkeit enthalten. Der Kopf kurz, so breit als der Körper, doch nach vorn etwas schmäler. Die Kinbacken zugerundet. Die Augen erhaben und schwarz, die Augenringe aber goldgelb. Der Leib kurz, fast dreyeckig nach dem Kopfe zu sehr breit, oben gewölbt, unten flach. Die Vorderfüße vierzehig, kurz und dick; die Hinterfüße fünfzehig, sehr zart und lang. Die Zehen statt der Nägel mit platten, zugerundeten, fleischichten Schildchen besetzt, und bloß zwischen den Zehen der Hinterfüße mit einer halben Schwimmhaut versehen.

Die mannbaren Männchen sind an ihrer braunen Kehle kenntlich, und

unterscheiden sich noch überdem von den Weibchen durch einen schwarzen Strich an jeder Seite des Körpers, wo die Hiterkeulen angehen. — Je dunkler die Kehle ist, desto älter ist gewöhnlich der Frosch.

Der ganze Körper ist, wie die Schnecken, mit einem klebrichten Schleime überzogen, der ihm bey seiuem Aufenthalte am Laube der Bäume zum Aufhängen dient.

Rana arborea. Linn. Syst. Nat. ed. XIII. Tom. I. Pars III. p. 104 n. 16.

Der gemeine Laubfrosch. Goeze Europäische Fauna, 7. Band. p. 105. n. 1.

Wer kennt dieß kleine, niedliche Fröschgen nicht, das sich im ganzen Sommer auf Bäumen und auf den Blättern der Sträucher in den Hecken, auch im Gras an trockenen Wassergräben, aufhält; und sich im Winter im Schlamme verbirgt. Seine Nahrung sind zwar besonders Mücken und Fliegen, die er mit vieler Geschwindigkeit von den Blättern der Bäume wegschnappt, doch frißt er auch andere Insecten, und verschluckt so gar ziemlich große Schmetterlinge.

Merkwürdig ist an den Laubfröschen die Veränderung ihrer Farbe, welcher sie unter verschiedenen Umständen unterworfen sind. Im vollkommenen Zustande ist sie grasgrün, wenn aber die schleimichte Haut abgelegt ist, rothgrau und weiß gefleckt, und hierauf gelbgrün. Auch nach der Begattung findet eine solche Farbenveränderung Statt. Zuerst wird die Haut bräunlich, darauf oft graulich, mit braunen Flecken, und zuletzt, ehe sie die ganz grüne Farbe wieder bekommen, bläulichgrün.

Die Männchen haben eine sehr laute Stimme, die sie, wenn das Wetter sich ändern will, aber auch außerdem zur Paarungszeit, von sich geben. Dabey blasen sie die Kehle zu einer grossen Kugel, fast so groß, als ihr ganzer Leib, auf. Man hört dieß Geschrey, das fast wie das Rasseln der Schellenschlitten klingt, besonders im May und Junius bey hellen Abenden. Um diese Zeit schreyen sie ganz vorzüglich stark. Fängt nur erst einer an, so folgen die andern bald nach, und man kann es wohl eine halbe Meile weit hören.

Da sie durch ihr Geschrey außer der Paarungszeit die Veränderung des Wetters verkündigen, so hält man sie zum Vergnügen in Gläsern mit

Wasser und in Käfigen mit feuchtem Graße, und füttert sie mit Fliegen. Wobey aber der Umstand zu bemerken, daß der Laubfrosch, der wie alle andere Frösche erst im vierten Jahre mannbar wird, vor Ablauf des dritten Jahres nicht schreyet. Wenn man also einen fängt, der dieses Alter noch nicht erreicht hat, so badet er sich wohl, wenn das Wetter sich ändern will, aber schreyen kann er nicht, weil die Werkzeuge seiner Stimme noch nicht ausgebildet sind. Schreyet der Frosch, so kann man sicher glauben, daß er wenigstens im vierten Jahre seines Alters sey.

Die Begattung die im Frühjahre geschiehet, währet manchmal nur einige Stunden, bisweilen aber einen bis drey Tage. Das Männchen legt bey der Begattung seine Vorderfüße nicht so wie die andern Frösche, daß sie unter der Brust zu liegen kommen, sondern es streckt sie so weit aus, daß sie unter die Achseln des Weibchens treffen; und dadurch entgeht das Weibchen den Zufällen, welche dem grünen Wasserfrosch während der Begattung wiederfahren, dessen Weibchen öfters noch vor geendigter Begattung umkömmt, indem auf der Brust Quetschungen, ja wohl gar Brüche durch das

heftige Zusammendrücken von dem Männchen verursacht werden.

Die Eyer sind, nach Verhältniß dieses kleinen Frosches, sehr klein, und schon dann, wenn man sie aus den Canälen nimmt, mit Schleim überzogen. Jedes Ey ist in eine kleine Schleimkugel eingeschlossen.

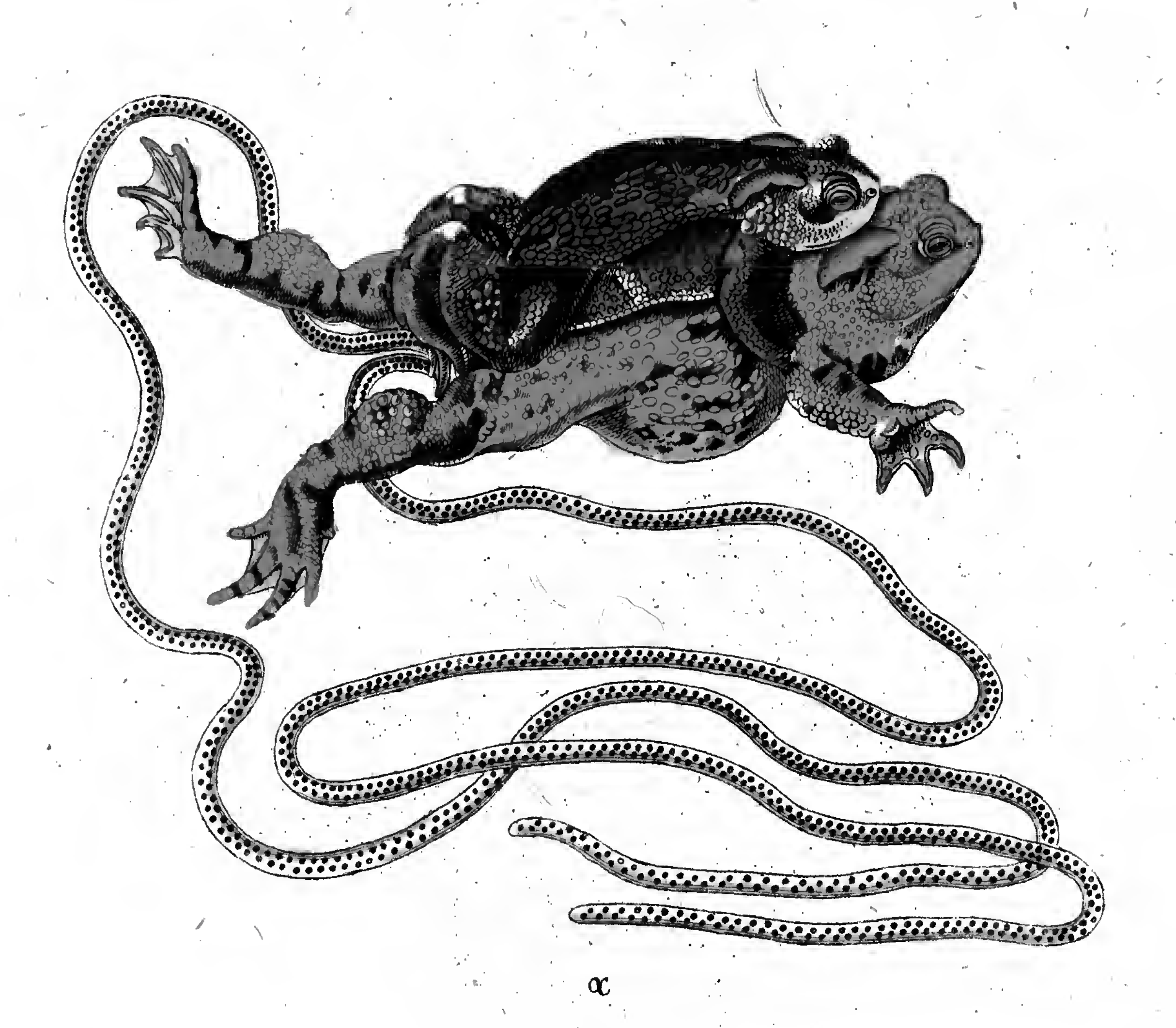
Die Laubfrösche nützen dadurch in der Natur, daß sie viel Fliegen und andere Insecten wegfangen.

Seinen Feinden, die aus allerley Vögeln bestehen, entgeht er zum Theil nicht nur durch seine Schnelligkeit, sondern durch seine Farbe auf den Bäumen um so mehr, da er am Tage gewöhnlich auf der untersten Seite des Blattes zu sitzen pflegt.

Wenn man einen Laubfrosch mit bloßen Händen fängt, und ungewaschen an die Augen kömmt, so beißt einem diese ausgedrückte Feuchtigkeit eine lange Zeit schmerzlich.

Fig. α. Ein schreiendes Männchen des Laubfrosches. β. Ein Individuum das nach der Laichzeit seine schleimigte Haut abgelegt, und eine graulicht weiße Farbe bekommen hat. c. Ein Theil des Laiches. d. D. Ein Ey wie es nach vier, und e. E. ein solches, wie es nach acht

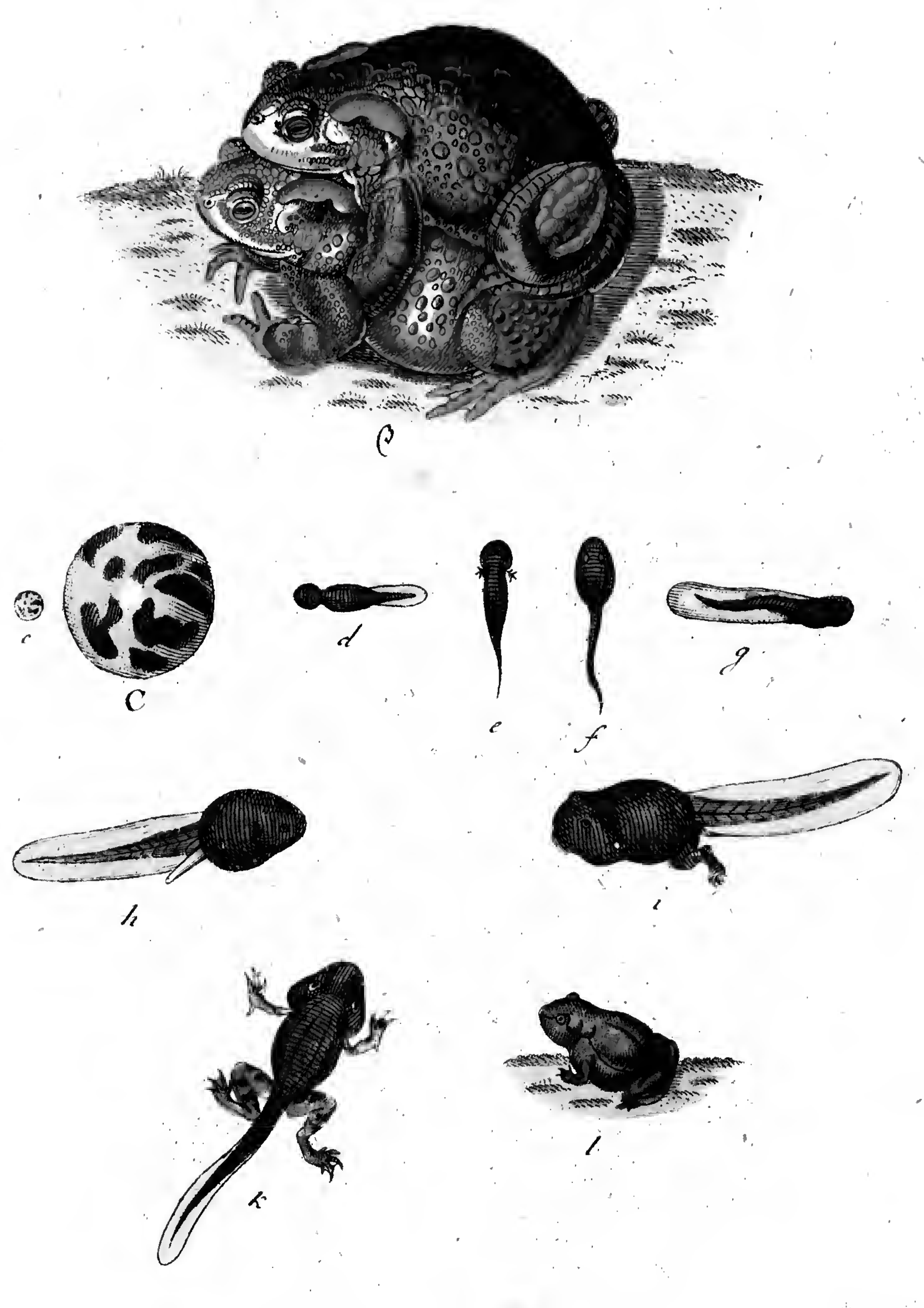
Tagen aussieht. f. F. Eine junge Larve aus ihrem Schleime herausgenommen. g. G. Eine Larve, welche wieder einige Tage älter. H. Dieselbe mit den flossenähnlichen Fischohren an den Seiten des Kopfes, welche am fünften oder sechsten Tage zum Vorschein kommen. i. Die nämliche nach etwan ein und zwanzig Tagen. $\varkappa$. Eine Kaulpatte die nach etwann drey Monathen die Hinterfüße, und λ. in fünf oder sechs Tagen hernach, auch die Vorderfüße erhalten. μ. Ein vollkommener Laubfrosch, dem nur noch der Schwanz einzukriechen braucht.



Rana Bufo L.

BLANK

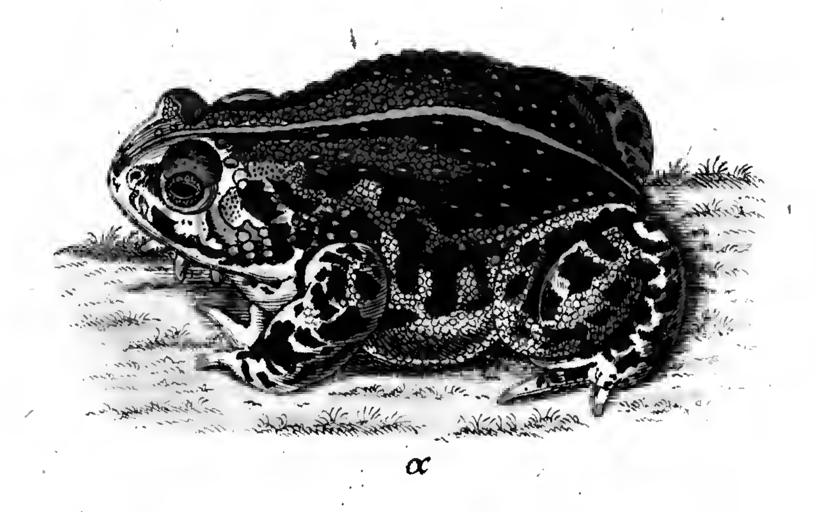
PAGE



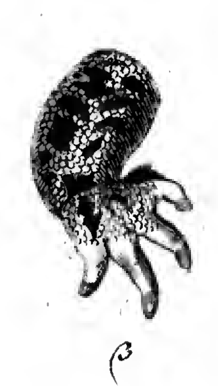
Rana Bufo L.

BLANK

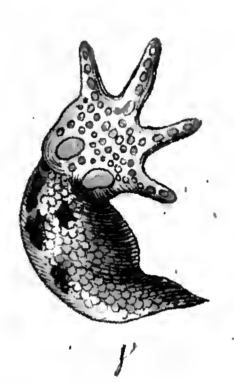
PAGE



α



β



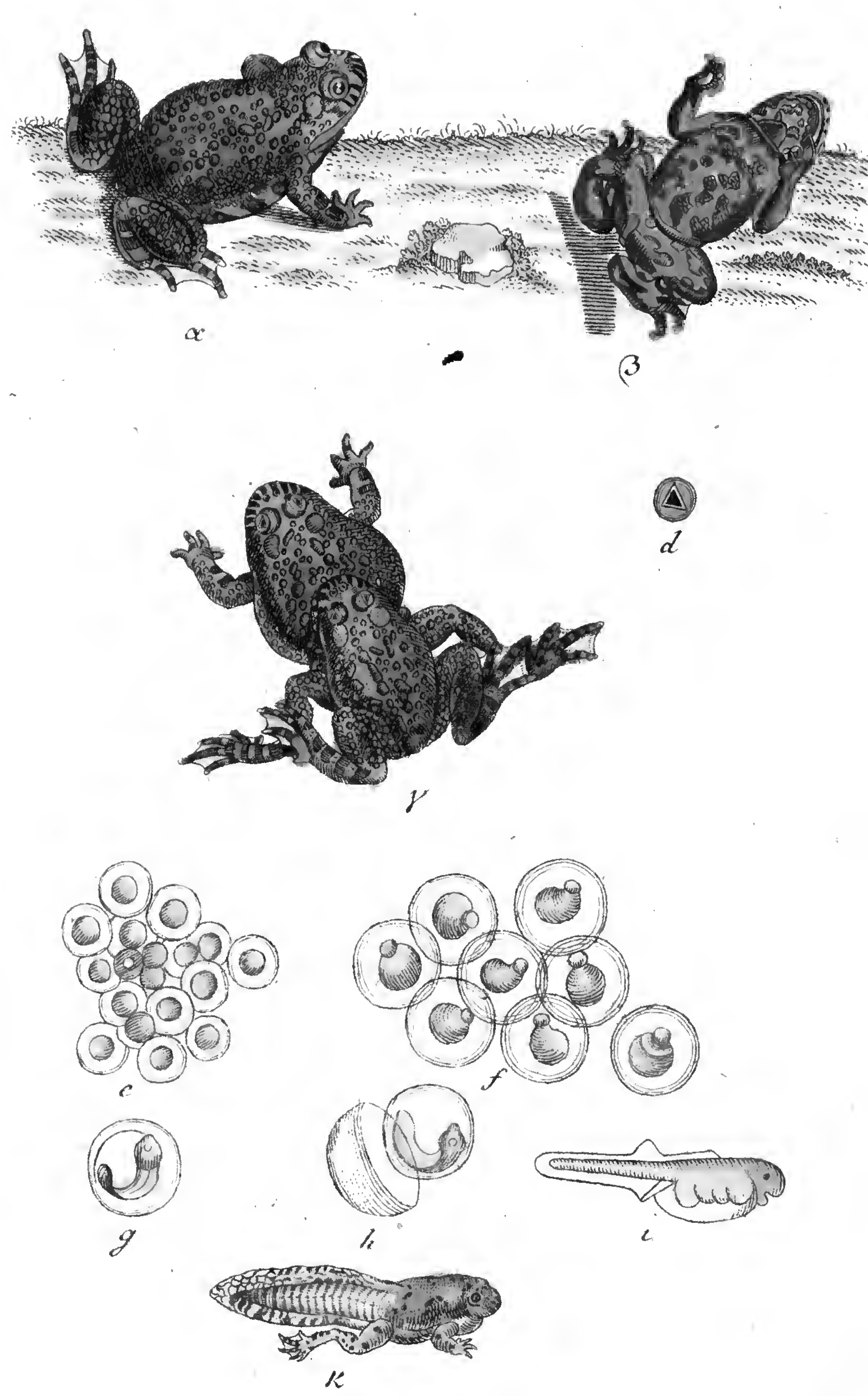
γ



d e

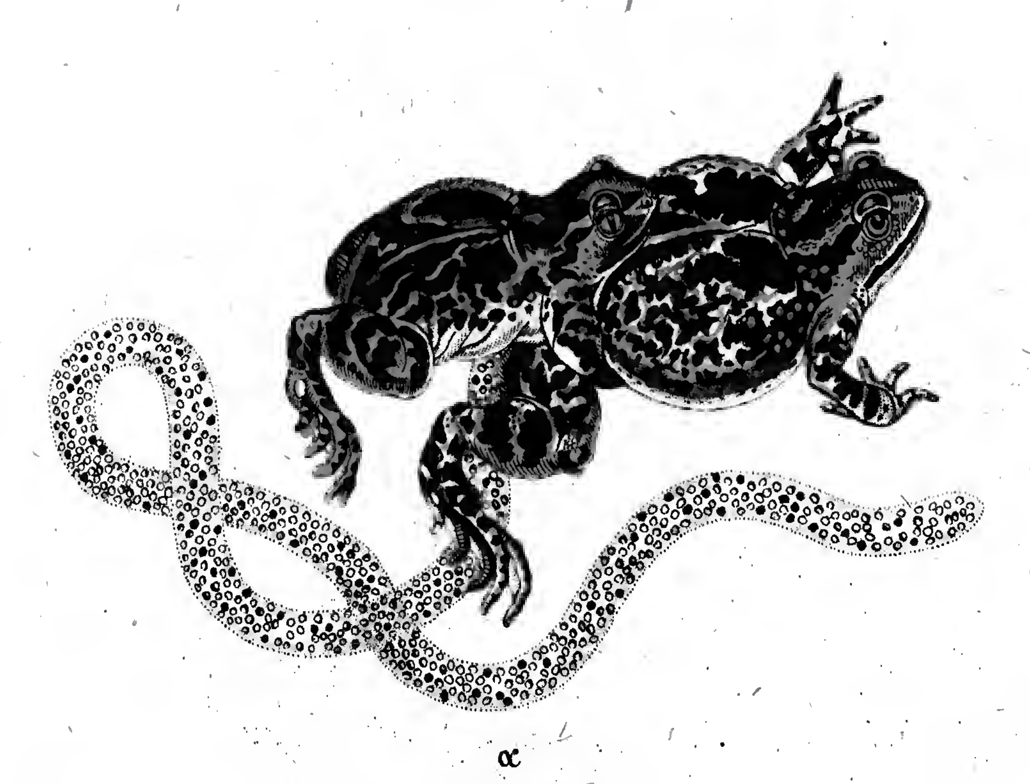
Rana Portentosa Blumenb.

BLANK
PAGE



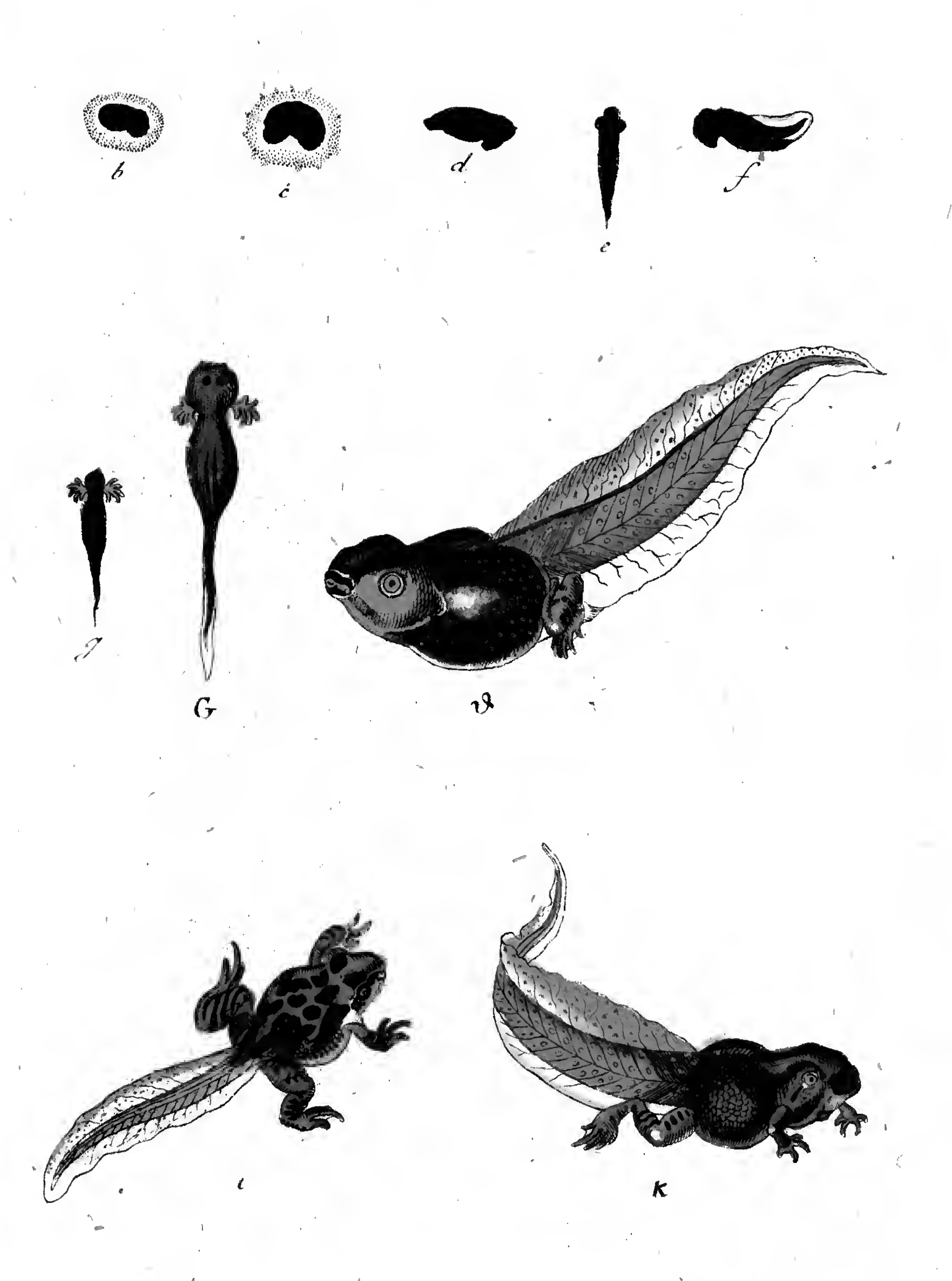
Rana Bombina L.

BLANK PAGE



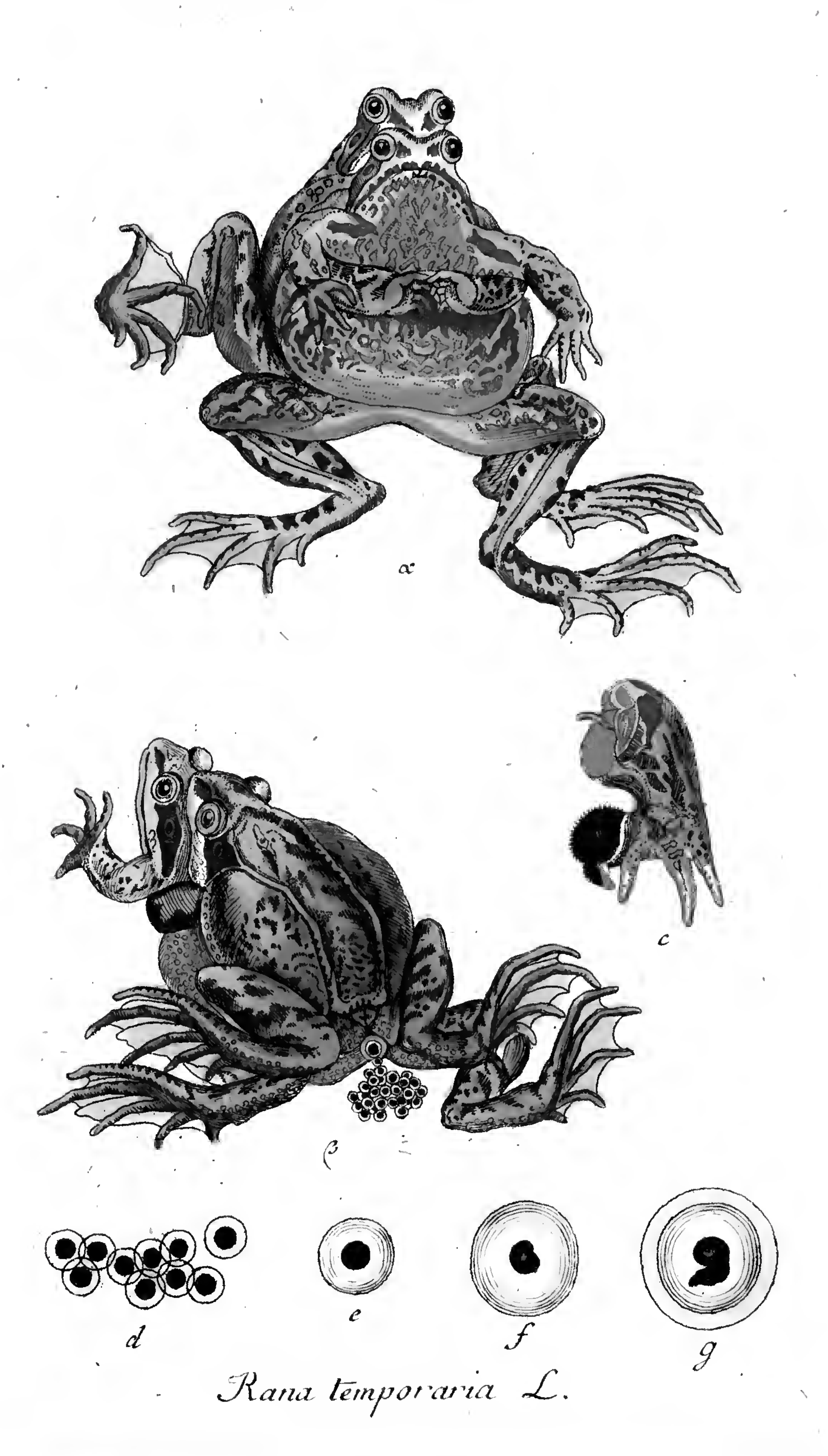
Rana fusca Bechstein.

BLANK
PAGE



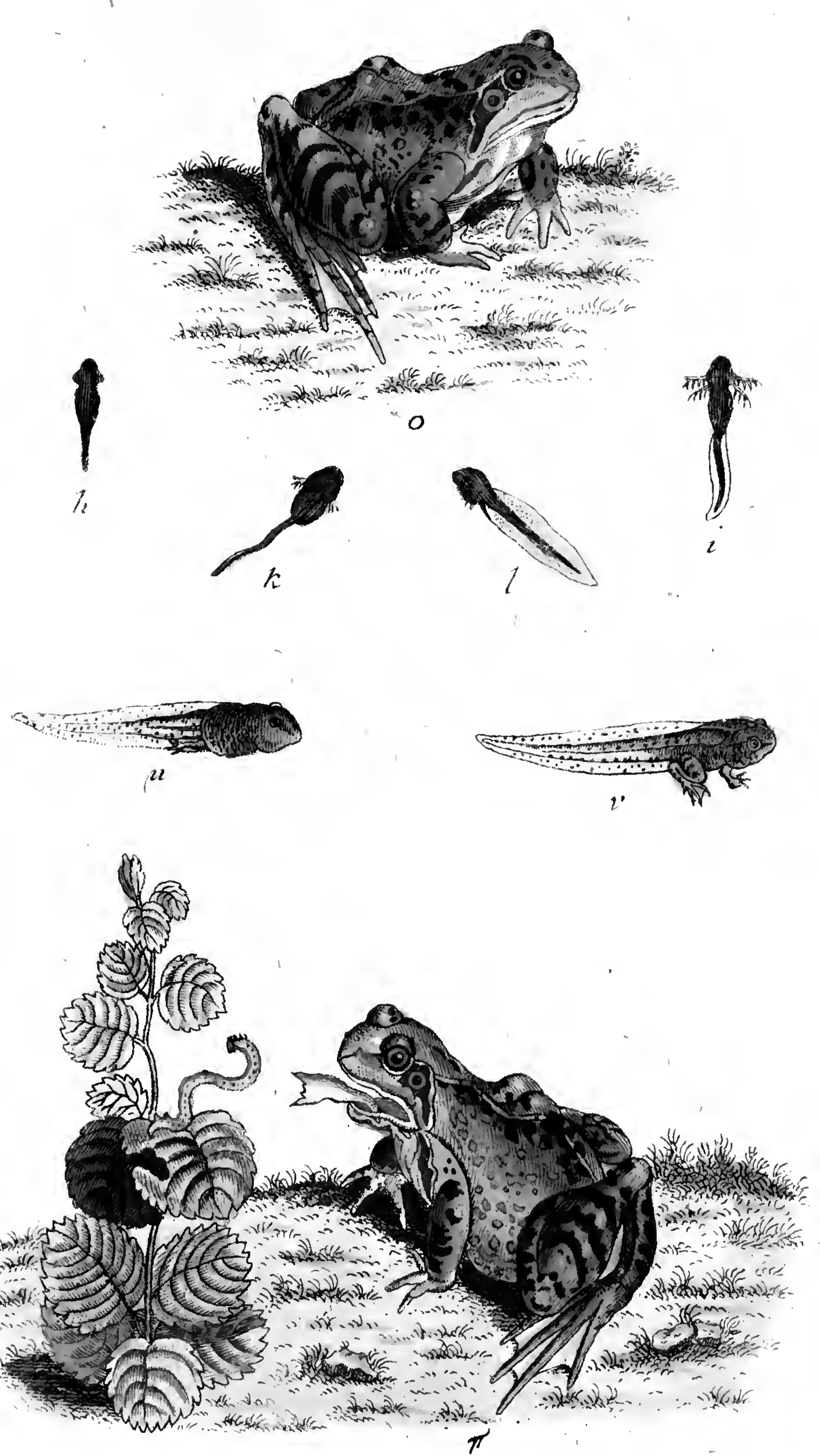
Rana fusca Bechstein.

BLANK PAGE



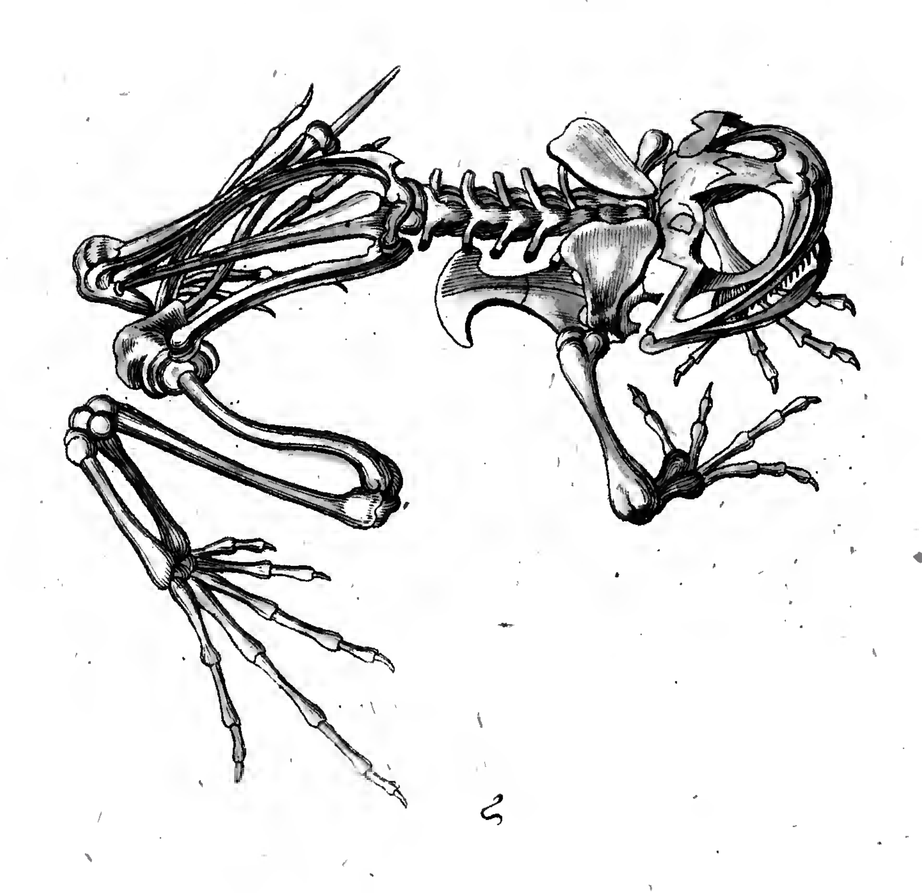
Rana temporaria L.

BLANK
PAGE



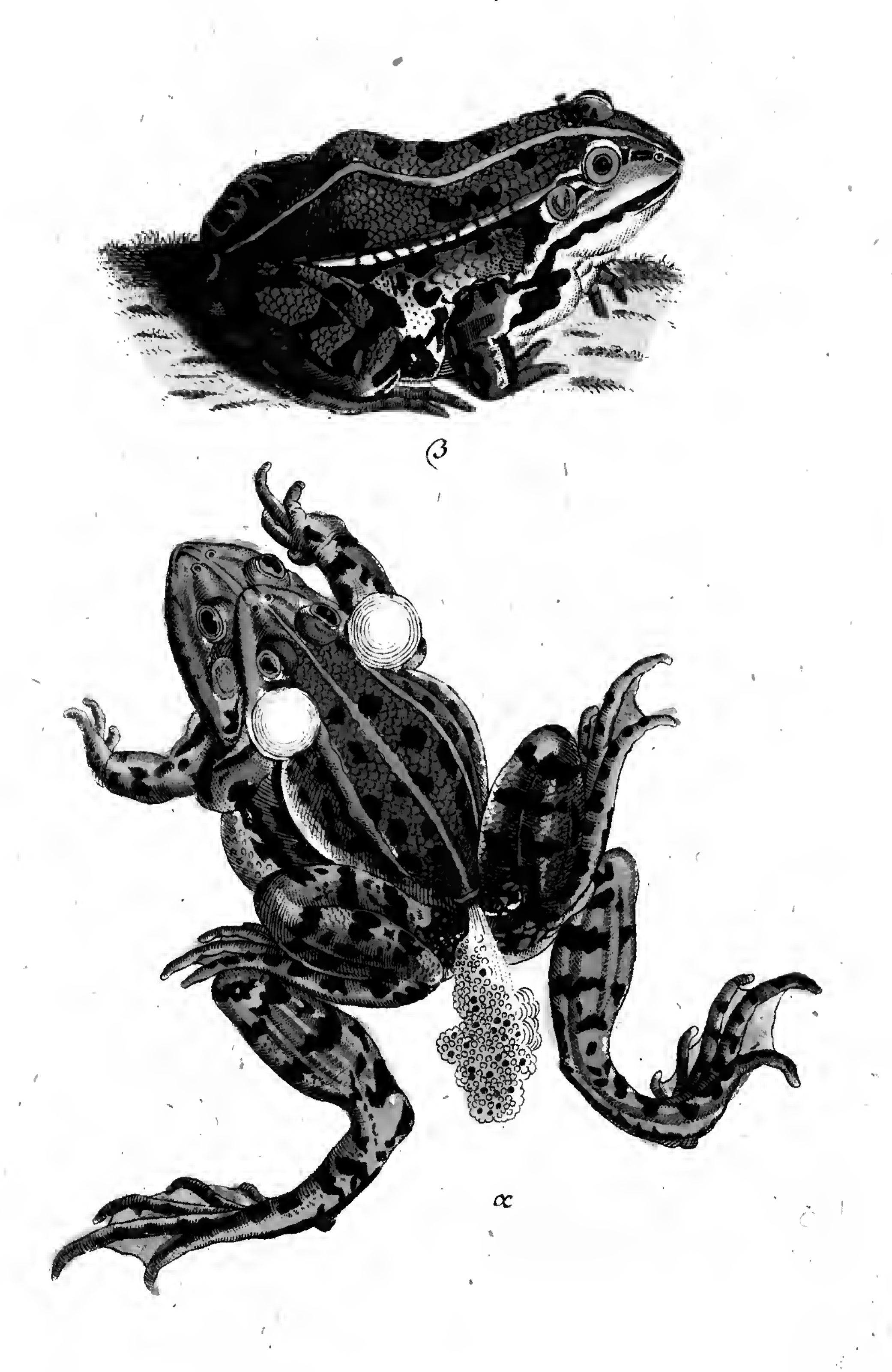
Rana temporaria L.

BLANK PAGE



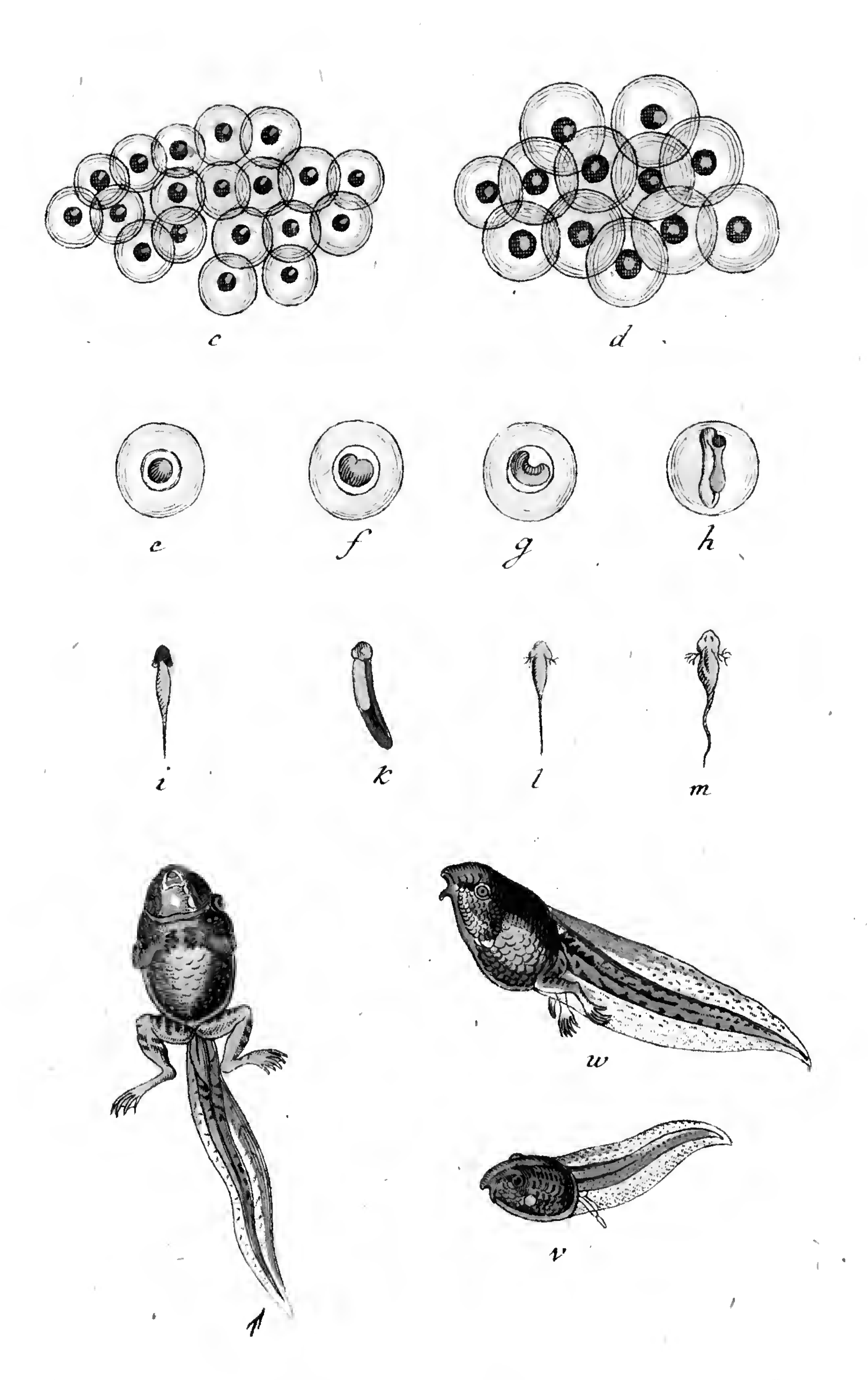
Rana temporaria L.

BLANK PAGE



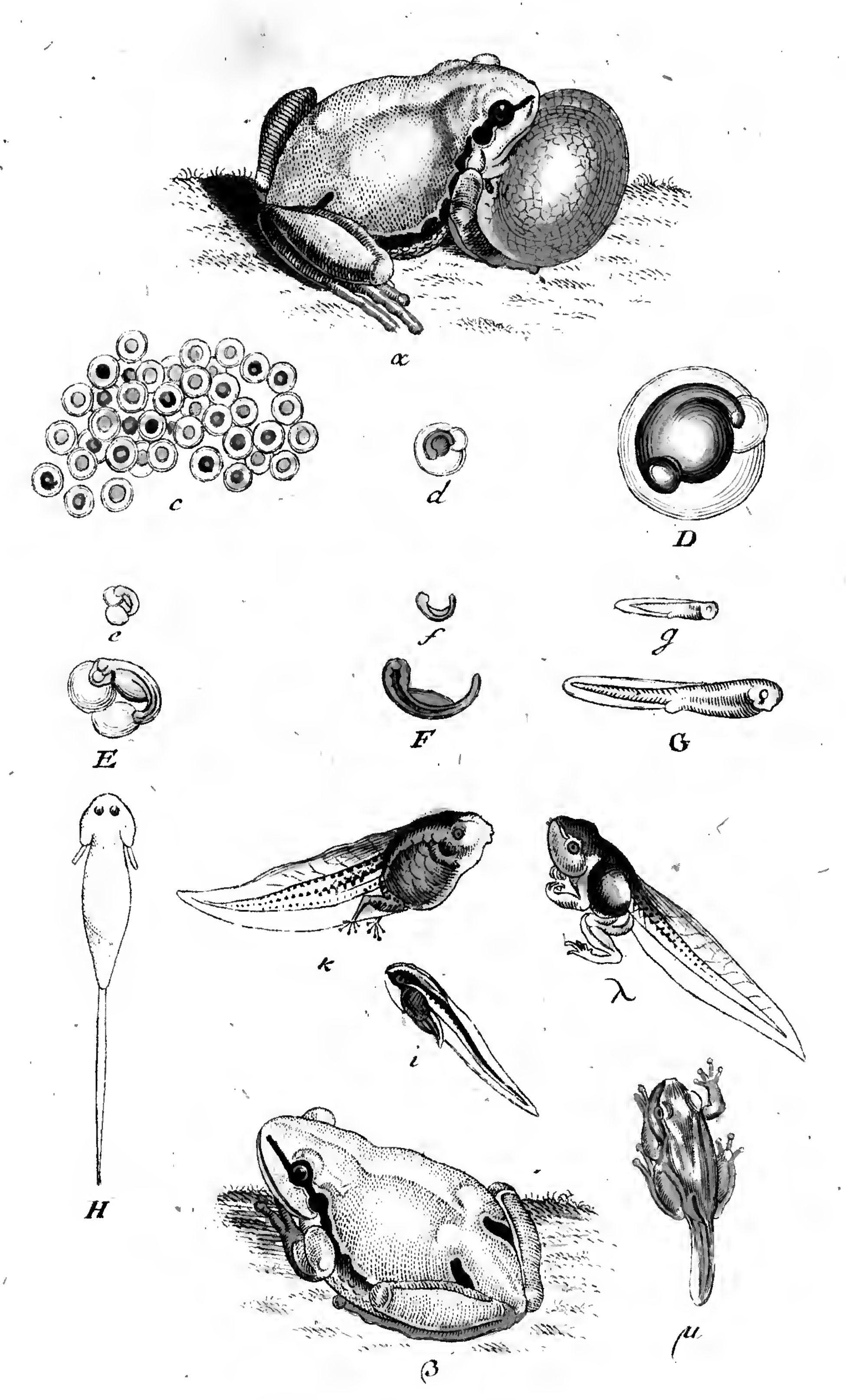
Rana esculenta L.

BLANK PAGE



Rana esculenta L.

BLANK PAGE



Rana arborea L.

BLANK
PAGE

Inhalt.

sche ich, daß noch mehrere Entomologen Deutschlands mich mit ihren Zutrauen beehren möchten.

Von Deutschlands Flora ist erschienen:

Ite Abtheilung, 1tes und 2tes Heft, das 3te Heft wird in einigen Wochen fertig. Und IIte Abtheilung, Cryptogamie, 1tes Heft.

Wer sich in Portofreyen Briefen an mich wenden, und zugleich baar bezahlen will: erhält das Heft noch um den Pränumerationspreis à 1 fl. 12 kr. Rhein. Und wer fünf Exemplare zusammen nimmt, und gleich baar bezahlt, erhält das fünfte frey.

Im November 1797.

Der Verfasser.